

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1901

THÈSE

N^o

13

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 31 Octobre 1901

PAR

Henri COUSSIEU

CONTRIBUTION

A

L'ÉTUDE DE LA BACTÉRIOLOGIE

DES

OTITES MOYENNES AIGÜES

(TRAVAIL DU LABORATOIRE DE M. LE DOCTEUR LERMOYEZ).

PRÉSIDENT : M. CHANTEMESSE, professeur.

EXAMINATEURS { MM. LE DENTU, professeur.
FAURE, }
GOUGET, } agrégés.

PARIS

GEORGES CARRÉ ET C. NAUD, ÉDITEURS

3, Rue Racine, 3

1901

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1901

THÈSE

N°

13

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 31 Octobre 1901

PAR

Henri COUSSIEU

CONTRIBUTION

A

L'ÉTUDE DE LA BACTÉRIOLOGIE

DES

OTITES MOYENNES AIGÜES

(TRAVAIL DU LABORATOIRE DE M. LE DOCTEUR LERMOYER).

PRÉSIDENT : M. CHANTEMESSE, professeur.

MM. LE DENTU, professeur.

EXAMINATEURS

FAURE,
GOUGET,

agregés.



PARIS

GEORGES CARRÉ ET C. NAUD, ÉDITEURS

3, Rue Racine, 3

1901

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

	Doyen.	M. BROUARDEL.
	Professeurs.	MM.
Anatomie		FARABEUF.
Physiologie		CH. RICHET.
Physique médicale		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales		BOUCHARD.
Pathologie médicale		{ HUTINEL.
		{ BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale		LANNELONGUE.
Anatomie pathologique		CORNIL.
Histologie		MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils		BERGER.
Pharmacologie et Matière médicale		POUCHET.
Thérapeutique		LANDOUZY.
Hygiène		PROUST.
Médecine légale		BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée		CHANTEMESSE.
		{ JACCOUD.
Clinique médicale		{ HAYEM.
		{ DIEULAFOY.
		{ DEBOVE.
		{ GRANCHER.
Maladies des enfants		JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux		{ TERRIER.
		{ DUPLAY.
Clinique chirurgicale		{ LE DENTU.
		{ TILLAUX.
Clinique ophtalmologique		PANAS.
Clinique des maladies des voies urinaires		GUYON.
Clinique d'accouchement		{ BUDIN.
		{ PINARD.
Clinique gynécologique		POZZI.
Clinique chirurgicale infantile		KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.	DESGREZ.	LEGUEU.	TEISSIER.
ACHARD.	DUPRE.	LEJARS.	THIERY.
ALBARRAN.	FAURE.	LEPAGE.	THIROLOIX.
ANDRE.	GAUCHER.	MARFAN.	THOINOT.
BONNAIRE.	GILLES DE LA	MAUCLAIRE.	VAQUEZ.
BROCA (Aug.).	TOURETTE.	MENETRIER.	VARNIER.
BROCA (André).	HARTMANN.	MERY.	WALLICH.
CHARBIN.	HEIM.	REMY.	WALTHER.
CHASSEVANT.	LANGLOIS.	ROGER.	WIDAL.
PIERRE DELBET.	LAUNOIS.	SEBILEAU.	WURTZ.

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE D^r MARCEL LERMOYEZ

*Médecin des hôpitaux,
Chef du service oto-rhino-laryngologique à l'hôpital Saint-Antoine,
Chevalier de la Légion d'honneur,*

En témoignage de ma profonde gratitude.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CHANTEMESSE

*Professeur à la Faculté de médecine,
Médecin des hôpitaux,
Officier de la Légion d'honneur.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR GILBERT

*Professeur à la Faculté de médecine,
Médecin de l'hôpital Broussais,
Chevalier de la Légion d'honneur.*

MONSIEUR LE DOCTEUR RECLUS

*Professeur agrégé à la Faculté de Médecine,
Chirurgien de l'hôpital Laënnec,
Membre de l'Académie de médecine,
Chevalier de la Légion d'honneur.*

MONSIEUR LE DOCTEUR FAURE

*Professeur agrégé à la Faculté de médecine,
Chirurgien des hôpitaux.*

MONSIEUR LE DOCTEUR ROGER

*Professeur agrégé à la Faculté de médecine,
Médecin de l'hôpital temporaire de la Porte d'Aubervilliers.*

MONSIEUR LE DOCTEUR SEBILEAU

*Professeur agrégé à la Faculté de médecine,
Chirurgien des hôpitaux.*

MONSIEUR LE DOCTEUR MERKLEN

*Médecin de l'hôpital Laënnec,
Chevalier de la Légion d'honneur.*

MONSIEUR LE DOCTEUR DANLOS

Médecin de l'hôpital Saint-Louis.

MONSIEUR LE D^r CHAMPTIER DE RIBES

*Accoucheur de l'Hôtel-Dieu,
Membre de l'Académie de médecine,
Chevalier de la Légion d'honneur.*

MESSIEURS LES D^{rs} ALFRED MARTIN ET LUBET-BARBON

*Ont bien voulu nous ouvrir leur clinique et nous faire profiter de
leur enseignement. nous ne saurions trop leur en exprimer notre
très vive reconnaissance.*

INTRODUCTION

Il nous est agréable au début de ce travail de remercier notre cher maître, M. le Dr Lermoyez, de la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée.

Non content de nous accorder une place dans son service, et de nous inspirer le sujet de cette thèse, notre maître a facilité nos recherches en mettant à notre disposition les précieuses ressources de son magnifique laboratoire.

Nous ne saurions oublier de semblables bienfaits et nous prions M. le Dr Lermoyez d'agréer ici l'hommage respectueux de notre profonde reconnaissance.

M. le Dr Laurens, ancien interne des hôpitaux, assistant de consultation à l'hôpital Saint-Antoine, nous a toujours prodigué ses conseils bienveillants, nous sommes heureux de l'en remercier.

Nous avons examiné quelques malades atteints d'otite moyenne aiguë. Le liquide recueilli dans la caisse de ces malades a été soumis à l'analyse bactériologique, les résultats de nos expériences forment l'objet de cette thèse.

D'autres avant nous ont abordé ce sujet. Aussi croyons-nous bien faire, en exposant dans une courte revue d'ensemble, l'état actuel de la question.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

HISTORIQUE

Depuis une vingtaine d'années, on a beaucoup étudié la flore de l'oreille, la bactériologie a cherché la solution de quelques problèmes.

Les agents physiques ou chimiques peuvent-ils produire une suppuration de l'oreille ?

Y a-t-il un microbe de l'otite, et des microbes pour les différentes formes d'otites, comme il y a un microbe du charbon ou de la tuberculose ?

S'il n'y a pas de microbe spécifique de la suppuration auriculaire, quels sont les facteurs habituels de l'otite ?

La détermination de tels ou tels microbes peut-elle fournir à la clinique des indications pour le pronostic et pour le traitement ?

Les nombreux travaux soulevés par ces questions sont échelonnés sur un assez grand nombre d'années, l'esprit dans lequel ils ont été traités porte l'empreinte des idées dominantes en bactériologie au moment de leur conception. Nous allons passer en revue les principaux de ces mémoires :

La pathologie générale admet aujourd'hui que les agents physiques, le froid en particulier, agissent comme adjuvants des agents infectieux. Elle accorde à quelques subs-

tances chimiques (le mercure, l'huile de croton, tiglium, etc.) le droit de produire des suppurations aseptiques.

Les règles de la pathologie générale s'appliquent évidemment à l'oreille comme aux autres appareils. Et si le froid exerce une action favorable au développement des otites, il ne peut les créer à lui seul de toutes pièces.

Les suppurations aseptiques sont plutôt du domaine de la médecine expérimentale que de celui de l'otologie. Les substances chimiques sont introduites dans le conduit par erreur ou plus souvent par une thérapeutique mal comprise, elles augmentent la réceptivité de l'organe aux microbes. La plupart des malades arrivent à l'hôpital avec des otites externes entretenues par des remèdes variés, huile chaude, laudanum, baume tranquille, médicaments qui jouissent d'une grande réputation sédative tout à fait usurpée.

Personne aujourd'hui n'oserait soutenir que les otites suppurées sont amicrobiennes. Comment les microbes peuvent-ils pénétrer dans la caisse ? Moos nous l'indique : les voies ordinaires de pénétration, voies fréquentées en un mot, sont d'abord la trompe d'Eustache, puis le conduit auditif externe.

Les routes possibles sont rarement suivies : mais les vaisseaux sanguins, la fissure pétro-squameuse établissant par l'intermédiaire d'un prolongement de la dure-mère, la communication entre la cavité crânienne et la caisse du tympan.

Dans l'immense majorité des cas, la trompe d'Eustache doit être incriminée, nous n'en voulons pour preuve que les deux constatations suivantes du domaine de la pratique journalière.

Presque tous les malades dont les oreilles suppurent ont une affection catarrhale du rhino-pharynx. Les otites sont une complication très fréquente des maladies infectieuses à point de départ naso-pharyngé.

La scarlatine débute par une angine, la rougeole par un catarrhe oculo-nasal. Dans la variole les pustules du pharynx précèdent l'éruption de la peau, leur apparition précoce permet même souvent de distinguer la variole au début d'une rougeole.

Au temps où le lavage du nez constituait la base de la thérapeutique-rhinologique, on a constaté des infections de l'oreille qui ne pouvaient avoir d'autre origine : la première idée d'un malade après avoir dilué par un lavage abondant le mucus de son pharynx est de se moucher malgré les recommandations du médecin.

La seconde voie de pénétration, la voie du conduit est aussi très fréquente, mais seulement après perforation tympanique, et l'on considère à juste raison les microbes du conduit comme des agents d'infection secondaire.

Une embolie capillaire peut, théoriquement du moins, infecter la caisse : c'est ainsi que s'expliquerait l'otite hémotogène de la variole. Admettons cette chose vraisemblable que nous ne pouvons pas démontrer.

La quatrième voie suppose une infection méningée préexistante. La caisse est alors infectée secondairement. L'otite tuberculeuse a peut-être quelquefois cette origine. N'oublions pas cependant qu'un tuberculeux a généralement des bacilles de Koch dans son rhino-pharynx, surtout si ses lésions pulmonaires sont avancées.

Enfin on a écrit beaucoup il y a quelques années, sur

la tuberculose larvée des trois amygdales. Végétations adénoïdes et otorrhée sont souvent associées.

Le pharynx est pour la caisse un voisin redoutable. Bien protégé lui-même contre l'infection, il constitue une sorte de réservoir à microbes qui, de temps en temps, envoie quelques-uns de ses hôtes nuisibles dans la caisse. La caisse n'est pas défendue comme le pharynx ; les cils vibratiles de la trompe dirigés de la caisse vers le pharynx forment une faible barrière contre l'invasion des microbes. D'autre part, la trompe est courte et ce défilé une fois franchi, les microbes se trouvent dans la caisse où il n'y a normalement ni leucocytes, ni mucus bactéricide.

Notre travail porte le titre suivant : Contribution à l'étude de la bactériologie des otites moyennes, aiguës. — Contribution et non pas simplement bactériologie des otites, c'est dire que nous avons voulu nous limiter. Aussi dans cette revue rapide laisserons-nous de côté, les mémoires qui ne se rapportent pas directement à notre sujet et parmi les autres nous nous arrêterons à ceux dont les résultats sont les moins discutables. N'ayant pas en vue les complications osseuses, vasculaires ou cérébrales des otites, nous n'analyserons pas des mémoires remarquables comme ceux de Rist en France et de Leutert en Allemagne. Ces travaux ne rentrent pas dans le cadre que nous nous sommes tracés.

Nous allons suivre l'ordre chronologique seul moyen de rendre à chacun ce qui lui revient. Nous ne critiquerons pas dans ce chapitre les méthodes employées. Cette question trouvera sa place au moment où nous exposerons notre technique personnelle.

M. Netter dès 1886 a reconnu la présence des pneumocoques dans les otites.

En 1887 Zaufal, examinant le liquide aussitôt après la paracentèse trouve des pneumocoques à l'exclusion de tout autre micro-organisme. Les pneumocoques introduits dans les fosses nasales de souris grises tuent l'animal par méningite pneumococcique sans effraction des parois crâniennes.

M. Chatellier fait dès cette époque les mêmes constatations que Zaufal.

En 1888, nouveau Mémoire de M. Netter, établissant que l'otite est causée en général par l'un des microbes suivants, qu'il groupe par ordre de fréquences.

En premier lieu le streptococque pyogène puis le pneumococque et le bacille de Friedlander. — Enfin le staphylococque, M. Netter attribue surtout à ce dernier un rôle d'agent infectieux secondaire, d'après lui, il envahit la caisse après la disparition du pneumococque microbe à vitalité courte. Tout en admettant la possibilité des infections sanguines et lymphatiques il considère la trompe comme la voie la plus fréquemment suivie.

En 1895, MM. Lermoyez et Helme publient un Mémoire intitulé : Les Staphylococques et l'otorrhée. Les auteurs sont d'accord avec M. Netter et Zaufal sur l'étiologie des otites.

Pour eux les otites moyennes sont mono-microbiennes à leur début. — Les otites polymicrobiennes sont des otites infectées par des microbes restés à l'état de saprophytes jusqu'au moment où une circonstance favorable, ici, on peut invoquer l'épuisement de la résistance locale dans la

lutte contre le microbe initial, leur a permis de se développer au point de faire disparaître celui-ci, phénomène surtout réalisé dans le cas d'otite pneumococcique.

Ils admettent les mêmes groupes d'otites, otites à streptococque à pneumococque, etc.

Leurs expériences démontrent que les staphylococques sont surtout des agents d'infection secondaire. Ils nous expliquent comment ces microbes vont réaliser à travers un tympan perforé, quelquefois complètement détruit, des phénomènes de symbiose qui entretiennent pendant des années un écoulement d'oreille.

Les auteurs ont fait ressortir la part imputable aux fautes d'aseptie commises par le médecin, ils ont trouvé le staphylococque 32 fois sur 100 dans le pus des vieilles otorrhées. Déjà Martha dans un mémoire couronné par l'Académie de médecine en 1892, s'était élevé contre l'emploi des instruments et des pièces de pansement insuffisamment stérilisées. MM. Lermoyez, Helme et Martha demandent aux auristes, au nom de la logique et de la bactériologie, d'appliquer à l'oreille les règles qu'ils observeraient dans le traitement d'un abcès quelconque.

MM. Lermoyez et Helme nous indiquent un moyen rapide et sûr pour réaliser extemporanément l'asepsie du porte coton, ce petit instrument d'un usage si courant.

« On prend un flocon de ouate hydrophile quelconque qu'on enroule à l'extrémité de la tige porte coton suivant le procédé dont on a l'habitude. Alors, pour rendre aseptique le plumasseau ainsi formé, on le plonge dans l'alcool boriqué, on l'en retire et on l'enflamme; l'alcool en brûlant flambe la ouate et la stérilise tandis que l'acide bo-

rique prévient sa carbonisation. Cinq secondes suffisent pour cela ; quand la flamme d'abord incolore prend une teinte vert vif, on l'éteint. Le plumasseau a alors gardé la forme qu'on lui a donné ; la ouate demeure blanche, elle est sèche à peine chaude et conserve ses propriétés hydrophiles. Parfois, il peut arriver que, le plumasseau étant trop long, son extrémité noircisse un peu ; il suffit d'en ébarber la pointe avec des ciseaux flambés. » Cette pratique introduite par M. Lermoyez dans son service otologique à l'hôpital Saint-Antoine donne les meilleurs résultats.

Pes et Gradenigo se sont élevés violemment contre une des conclusions de MM. Lermoyez et Helme. Ils n'admettent pas l'infection secondaire de la caisse par le conduit. Leurs porte-cotons seraient exempts de staphylococques. Ils sont bien souillés par quelques microbes comme les microcœus acrogènes, le bacillus albus, des levures, des moisissures, le micrococcus candidans, sans oublier un polymorphe. Mais vaut-il la peine de s'en inquiéter ?

On peut dès maintenant dresser une liste à peu près complète des organismes inférieurs trouvés dans l'oreille. M. Martha dans son mémoire et M. Macé dans la dernière édition de son traité nous la donnent complètement. Nous croyons intéressant de la reproduire :

Staphylococque doré.

— blanc.

Streptococque pyogène.

Pneumococque.

Trétagène.

Gonococque.

Méningococque.

Bacille de la diphtérie.

— pseudo-diphtérique.

— de l'influenza.

— de la tuberculose.

Pneumo bacille de Friedlander.

Colibacille.

Bacille pyocyanique.

Proteus vulgaris.

Muguet.

Mucor divers.

Penicillium divers.

Aspergillus divers.

Comme on le voit, cette liste porte des espèces aussi variées qu'inattendues. Il est permis de douter que le gonococque ait une grande part dans la pathologie de l'oreille.

Nous arrivons au remarquable travail de M. Lannois sur la pathogénie des otites moyennes catarrhales. M. Lannois a trouvé quelquefois du pneumocoque. D'autres fois les cultures n'ont rien donné. L'auteur croit que le microbe initial avait déjà disparu au moment où il fit la ponction.

Dans une seconde série d'expériences, il a sacrifié des chiens et des lapins et il a constaté que la caisse est normalement aseptique chez ces animaux.

Il induit de l'animal à l'homme et il croit que la présence des microbes dans la caisse du tympan est accidentelle.

Plus récemment, Nadoleczny a publié un travail remar-

quable sur le sujet. Nous croyons devoir traduire ici les conclusions auxquelles il s'est arrêté.

1^o L'otite moyenne aiguë est due le plus souvent à l'infection par le diplococque lancéolé de Fräzel ou par le streptococque pyogène.

2^o Si on ne trouve pas ces microorganismes à l'examen de l'exsudat, leur absence n'est pas pour cela démontrée.

3^o Comme agent d'infection secondaire on trouve souvent des staphylococques plus rarement aussi des saprophytes, sans qu'il faille attacher à la présence de ces derniers une signification particulière.

4^o La paracentèse précoce dans ces cas donne, en général, avec un traitement approprié jusqu'à guérison, un pronostic très favorable. La durée de la suppuration est réduite à son minimum.

5^o La chronicité de la suppuration est d'abord indépendante des microbes que l'on peut trouver, elle est vraisemblablement liée à des circonstances locales et constitutionnelles et à des affections chroniques du naso-pharynx.

6^o Les otites graves sont sous la dépendance du streptococque, il peut aussi causer des otites bénignes qui sont de règle dans l'otite pneumococcique.

7^o Il n'est pas invraisemblable que l'exsudat inflammatoire de la caisse soit bactéricide jusqu'à un certain point, c'est ainsi qu'on pourrait expliquer la guérison spontanée des inflammations de la caisse sans perforation du tympan.

Enfin Politzer dans la dernière édition de son beau traité des maladies de l'oreille, résume ainsi la question :

L'invasion de l'oreille moyenne par les microorganismes pathogènes se fait, en général, directement par latrompe, dans les affections catarrhales du pharynx.

Les microorganismes ayant ainsi pénétré dans la caisse peuvent y séjourner longtemps sans être virulents, leur vitalité peut même s'y éteindre complètement. Cependant par l'effet nocif d'une cause extérieure (refroidissement traumatisme) les microbes peuvent trouver dans la muqueuse des conditions favorables à leur nourriture et de même la résistance de la muqueuse à leur virulence peut être diminuée, ainsi se trouvent créées des conditions favorables de pullulation, grâce à la virulence de ces microbes, survient une otite moyenne aiguë.

L'invasion indirecte par la voie lymphatique est con-
cutive d'après Moos à la scarlatine et succède à la nécrose
du pavillon tubaire. Un mode plus rare de pénétration des
microbes dans l'oreille moyenne est, la sortie de ceux-ci
à travers les parois des vaisseaux (infection hémotogène)
comme dans l'endocardite et la diphtérie, leur passage de
l'oreille externe dans la caisse à travers un tympan per-
foré ou intact.

Dans le reste du chapitre le savant professeur de Vienne,
semble admettre les conclusions de Nadoleczny, il fait
quelques réserves pour le rôle des staphylococques dont le
rôle n'est pas pour lui nettement défini.

CHAPITRE II

Il ne nous semble pas inutile, avant d'aborder le détail de nos recherches d'exposer notre technique. La technique nous semble avoir une importance de premier ordre pour la valeur de nos résultats.

Nous résumerons ensuite l'observation clinique de chaque malade et nous donnerons les résultats fournis par l'examen bactériologique.

Nous nous proposons enfin de rapprocher nos résultats, de nos observations cliniques, et de tirer de nos travaux les quelques conclusions qui nous ont semblées logiques.

Zaufal, pour ses recherches, a employé la technique suivante :

Après avoir aseptisé le conduit par un lavage au sublimé, il chassait les traces de sublimé par un courant d'eau bouillie. — La paracentèse était alors pratiquée et le liquide de la caisse refoulé dans le conduit par une douche d'air, suivant le procédé de Politzer.

D'autres auteurs ne décrivent pas leur technique, les uns ont prélevé le pus avec une aiguille à paracentèse, d'autres avec un fil de platine flambé. Cette méthode nous semble passible de quelques reproches.

Le lavage du conduit est insuffisant, la plupart des

malades viennent consulter le spécialiste après avoir introduit des corps gras (huile chaude, baume tranquille), dans leur oreille.

Même sur la peau saine, le sublimé ne « mouille » pas la peau. Il faut, avant de l'appliquer « décaper » la peau à l'alcool et à l'éther pour dissoudre la matière sébacée, et les sécrétions cérumineuses ne sont pas beaucoup moins résistantes à l'imbibition par l'eau que la sécrétion sébacée.

Ce n'est là, dira-t-on, qu'un reproche de détail. — Nous croyons cependant devoir le maintenir. Quant au procédé de la douche d'air il nous paraît tout à fait défectueux. — Il a évidemment pour effet de mélanger les produits septiques du pharynx à ceux de la caisse et les résultats bactériologiques peuvent être faussés. Nous disons seulement peuvent être faussés car les résultats obtenus même avec une technique aussi imparfaite présentent une certaine unité qui fait le plus grand honneur à l'habileté de Zaufal.

Nadolecsny ne donnait pas la douche d'air comme Zaufal, il réalisait autant que possible l'asepsie du conduit et pratiquait ses examens avec le liquide ramené par la lancette.

Nous avons essayé d'obtenir l'asepsie du conduit et du tympan. Et par surcroît de précaution nous avons évité le contact du liquide de la caisse avec les parois du conduit. Voici comment nous avons procédé.

Nous examinons soigneusement le nez et la gorge du malade. Puis nous passons à l'examen de l'oreille. Après nous être assurés que le tympan ne présente aucune perforation, nous faisons coucher le malade sur l'oreille

saine et nous remplissons le conduit avec un mélange à parties égales d'alcool à 90° et d'éther.

La durée du bain est de dix minutes environ. Si la peau du conduit n'a pas été irritée par des soins mieux intentionnés qu'éclairés le bain n'est pas douloureux. Dans le cas d'otite externe, il provoque une vive cuisson qui se calme au bout d'une ou deux minutes.

Le conduit est ensuite lavé avec une solution chaude d'oxycyanure de mercure à 2 pour 1,000.

Un courant d'eau chaude stérilisée enlève les dernières traces d'antiseptique. Nous donnons un nouveau bain de 10 minutes avec l'alcool et l'éther. Et nous essuyons soigneusement le conduit avec des tampons d'ouate stérilisée au four Pasteur pendant une heure à 180°

Le séchage du conduit est très important, toute trace d'antiseptique pouvant sûrement empêcher le développement de certaines colonies.

C'est même pour cette raison que nous avons renoncé à anesthésier le tympan, soit avec le mélange préconisé par le Dr Bonain de Brest et qui est ainsi formulé :

Menthol : 1 gramme.

Phénol neigeux : 1 gramme.

Cocaïne : 1 gramme.

Soit avec la solution d'huile d'aniline cocaïnée qui est employée à l'hôpital Saint-Antoine :

Cocaïne : 1 gramme.

Huile d'aniline {
Alcool à 90° { à 10 grammes.

Notre malade était autant que possible couché sur la table d'opération.

Comme nous l'a très justement fait remarquer notre maître, M. Lermoyez, la douleur à la ponction dans cette attitude, paraît diminuée. En outre, l'immobilisation de la tête dans cette position est beaucoup plus facile, la syncope n'est pas à redouter. Ces considérations ont bien leur importance.

Nous devons d'abord nous demander si nous avons réalisé ainsi une asepsie suffisante du conduit. Pour nous en assurer nous avons pratiqué pour 6 de nos malades les expériences suivantes.

1^o Un porte-coton stérilisé essuie le tympan et sert à semer un tube de gelose.

2^o Expérience. — Un fil en platine, préalablement rougi sur la flamme et suffisamment refroidi est promené sur les parois du conduit, et sert à ensemer par strie un tube de gelose. Neuf tubes sur douze sont restés stériles après trois jours de séjour à l'étuve à 37°. Les trois autres nous ont donné quelques colonies peu abondantes.

Le malade étant donc couché sur la table d'opération nous avons, pour ponctionner nos tympan, employé l'un des deux instruments suivants :

1^o Un petit aspirateur ;

2^o Une pipette de laboratoire stérilisée au four Pasteur.

Description de l'aspirateur. — Cet appareil comprend trois parties :

1^o Un manche d'instrument pour la chirurgie de l'oreille moyenne, dit « manche de Lubet-Barbon auquel M. Collin avait fait subir la modification suivante :

L'ajutage femelle avec vis de pression est remplacé par un ajutage mâle du calibre d'une aiguille à morphine.

2^o Une aiguille longue de six centimètres à biseau très court ;

3^o Une seringue de Strauss-Collin de 2 cent. cubes.

Ces instruments étaient renfermés dans des tubes à essai bouchés avec de l'ouate.

Un gros tube de verre renfermait en outre :

Deux spéculums à oreille, un moyen et un gros.

Une pince à pansement, dite pince en baïonnette.

Les tubes étaient stérilisés à l'autoclave à 120° pendant une demie heure.

Après avoir pratiqué trois ou quatre ponctions avec notre aspirateur nous avons préféré employer plus simplement une pipette de laboratoire stérilisée. Nos aides ordinaires et nous mêmes avons acquis une habitude suffisante pour ne pas craindre de casser l'extrémité de notre pipette dans la caisse. — L'aspiration était alors faite à la bouche.

Manuel opératoire. — Le malade est placé sur la table d'opération, nous nous coiffons du miroir de Clar.

De la main gauche, on saisit entre l'annulaire et le petit doigt le pavillon de l'oreille.

Le speculum est fixé dans l'oreille par le majeur et le pouce de la main gauche. On s'éclaire.

De la main droite, avec l'aiguille montée sur le manche spécial, dont l'ouverture opposée à l'aiguille est fermée avec un tampon d'ouate, on ponctionne brusquement, sans toucher les parois du conduit, le tympan vers sa partie inférieure. Et on reste là.

L'index de la main gauche et le pouce saisissent, alors l'aiguille et la fixent dans sa position. Bien entendu, la

main gauche est appuyée sur la tête du malade. C'est là le temps délicat de l'opération, il nécessite une certaine habitude du maniement des instrument d'otologie.

Le manche est alors retiré de l'aiguille et rejeté. Un aide adapte alors la seringue à l'aiguille et pratique l'aspiration.

L'aiguille et la seringue sont retirées ensemble du conduit.

Avec la pince stérilisée on met une mèche stérilisée dans le conduit.

L'ensemencement et l'examen direct sont pratiqués aussitôt.

La technique du prélèvement à la pipette est la même, on casse l'extrémité de la pipette avec la pince stérilisée, on flambe et on laisse refroidir à l'entrée du conduit sans toucher à rien. La ponction et l'aspiration sont pratiquées aussitôt.

Il est bon d'employer une pipette assez grosse et assez résistante pour le cas où l'on tomberait sur un tympan un peu résistant dans le cas de sclérose notamment.

TECHNIQUE BACTÉRIOLOGIQUE

Le liquide recueilli variait comme quantité de quelques gouttes à $3/4$ de centimètre cube. C'était tantôt un liquide légèrement trouble presque toujours teinté d'un peu de sang; quelquefois franchement purulent; mais nous n'avons presque jamais trouvé ce liquide épais qui souille les pansements dans les otites ouvertes.

Nous avons toujours pratiqué la ponction précoce, c'est sans doute la cause de cette différence.

Nous avons toujours utilisé ce liquide de la façon suivante :

Nous avons soin de rejeter le liquide de l'aiguille et c'était seulement le contenu de la seringue qui était versé dans un tube de bouillon. Ce bouillon était agité jusqu'à répartition aussi égale que possible de toute la masse.

Avec cette dilution mère, nous ensemencions :

Des tubes de gelose peptonisée et des tubes de gelose glycosées.

Des tubes de bouillon.

Nous recherchions des anaérobies.

Pour isoler nos colonies, nous trempions un fil de platine stérilisé dans le bouillon et nous faisons des stries dans trois tubes de gelose sans recharger le fil.

Pour semer nos bouillons, nous prenions dans une pipette quelques gouttes de bouillon-mère et nous versions dans plusieurs tubes de bouillon.

I, II, III, IV gouttes, etc., de cette solution.

Un tube de bouillon semé avec une certaine quantité de la solution mère X gouttes en général était préparé en anaérobie. Nous avons suivi pour nos anaérobies la technique suivante :

Plusieurs gouttes de la solution mère étaient portées dans un tube de bouillon long, épais et fermé par un bouchon d'ouate. L'entrée du tubeensemencé était fortement flambée, le bouchon d'ouate enfoncé légèrement, puis le tube refroidi était fermé à l'aide d'un bouchon de caoutchouc, percé à son centre d'un orifice par où passe un tube de verre long de 15 centimètres. Le bouchon était luté soigneusement à l'aide de la cire Golaz (mélange de cire et de gomme-gutte).

L'extrémité libre de la pipette reliée par un tube de caoutchouc à la trompe à faire le vide, munie d'un manomètre.

Le vide était considéré comme terminé lorsque le manomètre indiquait une atmosphère, et lorsque le liquide n'entraît plus en ébullition, après agitation. Le tube de verre était alors étranglé et étiré en son milieu à la lampe. L'on obtenait ainsi une fermeture hermétique.

Il faut avoir soin d'éviter lorsqu'on fait le vide complet, que le dégagement du gaz ne fasse projeter le liquide contre le bouchon.

Aussi est-il préférable de faire le vide lentement et mê-

mé de faire tremper l'extrémité inférieure du tube de culture dans un récipient d'eau froide. On évite ainsi une ébullition trop rapide et trop mouvementée.

Nous réservions la dernière goutte de liquide pour l'examen direct. Qui comprenait au moins deux lames, l'une était colorée simplement au bleu polychrome ou au violet de gentiane. L'autre traitée par la méthode de gram, et colorée ensuite avec de la fuschine acide.

Nous avons attaché une très grande importance à l'examen direct, seul en effet, il pouvait nous faire connaître, si le pus renfermait des cocci ou des bacilles, ou une association microbienne, il nous permettait en outre de dépister les infections surajoutées, toujours possibles quand on manipule de nombreux tubes de culture.

Pratiquement nous avons cru devoir pour chacun de nos malades, semer :

1^o Une pipette de serum bouillon pour rechercher le streptococque.

2^o Un tube de serum de lapin, pour le pneumococque.

Nous n'avons pas ensemencé sur pomme de terre, avant de nous être assurés que nous avions affaire à des straphylococques.

En résumé les opérations ont été les suivantes :

1. — Aspiration aseptique.

Le liquide recueilli est divisé en deux portions :

1^o La première versée dans B^{on} mère.

2^o La deuxième, réservée pour l'examen direct.

Le B^{on} mère sert à semer.

B^{on} anaerobie.

B^{on} ordinaire.

Geloses { peptone.
 { glycose.

La 2^e partie est colorée en bleu ou en violet, la seconde traitée par la méthode de Gram.

Nous avons employé des formules identiques pour tous nos milieux.

Notre bouillon de viande est celui employé à l'Institut Pasteur. C'est un bouillon de bœuf peptonisé à 10 pour 1,000 préparé selon la méthode indiquée par M. Roux, dans son cours.

Nos géloses sont ainsi formulées :

Gélose peptone.

Eau distillée	1.000 gr.
Gélose	13 gr.
Peptone	30 gr.
Chlorure de sodium	{ à à 5 gr.
Sulfate de magnésie	
Bichromate de soude	{ à à 2 gr. 50.
Glycérophosphate de chaux . . .	

Gélose glycose.

La formule précédente est ainsi modifiée :

Peptone. . .	40 gr.
Glycose. . .	30 gr.

Nous avons appliqué notre technique aux malades suivants :

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1 (résumée).

V. R., 40 ans, couturière, se présente à Saint-Antoine le 9 mai 1901. Depuis le 6, la malade éprouve dans l'oreille droite des douleurs violentes qui l'empêchent de dormir.

Ces douleurs ont débuté en dehors de toute atteinte de grippe ou de coryza. Le baume tranquille et le laudanum n'ont donné aucun soulagement.

Examen local. — Un peu de catarrhe naso-pharyngien. — Pas d'insuffisance nasale.

Oreille gauche normale.

— droite —

Otite externe et tympan rouge. Mais pas encore bombé.

Traitement :

Pommade borico-mentholée dans le nez.

Compresse humides chaudes sur la mastoïde et l'oreille.

Glycérine et liqueur de van Sviéten aa dans l'oreille.

Nous croyons à une simple otite catarrhale et la paracentèse est ajournée.

Le 14 mai, la malade souffre encore, son tympan est bombé.

Nous pratiquons la ponction en suivant exactement la technique précédemment décrite.

Nous recueillons ainsi un demi-centimètre cube de liquide sero-purulent.

Pansement sec à l'ouate stérilisée. Suppression de la glycérine au sublimé.

Nous voyons la malade les jours suivants.

La guérison est complète le 1^{er} juin.

Le tympan est normal, la malade a encore quelques bourdonnements.

Examen direct. — Quelques rares cocci prenant le gram.

Nombreux leucocytes.

Bouillon. — Au bout de 24 heures, léger dépôt sur les parois. Le bouillon reste clair.

Gelose. Très petites colonies blanchâtres.

Gélatine. — N'est pas liquéfiée.

Pipette de bouillon sérum. — Donne culture abondante.

Cette culture diluée dans du bouillon, sert à inoculer un lapin qui présente un érysipèle au point d'inoculation et guérit (inoculé sous la peau de l'oreille.)

Nous avons recueilli du streptococque dans l'oreille du lapin en suivant la technique de M. Achaline, et nous l'avons cultivé.

OBSERVATION N° 2 (résumée).

R. M..., 40 ans, soigné depuis le 7 avril pour une suppuration de l'attique limitée à la logette des osselets avec cholestéatome douteux.

Pas de végétations. — Nez normal.

L'oreille n'a jamais coulé.

Le 18 mai, douleurs violentes dans l'oreille gauche.

Même traitement que pour le n° 1.

Le 20 mai, la paracentèse s'impose, tympan rouge et bombé surtout en avant et en bas.

Anesthésie générale au bromure d'éthyle.

Ponction à la partie inférieure de la membrane.

Dix gouttes environ de liquide séro-purulent.

Pansement sec à l'ouate stérilisée.

22 mai, amélioration très notable. — Perf. du tympan est refermée.

28 mai, guérison complète. — Nous continuons à soigner la petite malade pour l'oreille droite.

Examen direct. — Quelques cocci prenant le gram.

Cultures. — Staphylococque pur. (bl.)

Ensemencement sur pommes de terre donne colonies blanches.

Caractéristiques du staphylococque blanc. Gélatine liquéfiée.

OBSERVATION N° 3.

D. B..., 42 ans, blanchisseuse, se présente le 21 mai pour douleurs violentes de l'oreille droite.

Examen local. — Nez étroit à droite, petit éperon de la cloison.

Catarrhe naso-pharyngien léger.

Oreille gauche normale.

Douleurs ont débuté sans cause appréciable le 18 mai.

Le 21, la membrane très rouge paraît prête à se rompre.

Ponction amène 3/4 cent. de liquide purulent jaune, mais très fluide.

Même pansement sec et même traitement local.

24 mai, les douleurs ont disparu.

1^{er} juin, la malade a un tympan presque normal. Quelques bourdonnements à timbre grave.

La malade ne revient plus après cette date.

Examen direct. — Nombreux leucocytes et globules de pus. Quelques hématies. — Cocci prenant le gram.

Culture. — Caractéristiques du staphylococque blanc.

OBSERVATION N° 4 (résumée).

C. J..., mécanicien, 26 ans. — 23 mai.

Depuis deux jours, violentes douleurs à gauche.

Localement. — Ozène avec croûte remontée à plus de dix ans, n'a jamais été soigné.

Otite externe d'origine médicamenteuse (Baume Tranquille).

Tympan sur le point de se rompre. — Rien à droite.

Ponction le 23 mai. — Dix ou quinze gouttes de liquide muco-purulent jaunâtre. — Pansement sec.

25 mai, les douleurs persistent. — Nous croyons devoir pratiquer une large incision du tympan.

Traitement par glycérine résorcinée.

L'oreille suppure encore, malgré des soins bi-quotidiens.

Le 10 juillet, le malade va en voyage, il est incomplètement guéri. Nous le revoyons le 12 septembre, guéri; il nous apprend que la suppuration a cessé de devenir appréciable pour lui vers la fin juillet.

Culturé. — Staphyl. pur.

Examen direct. — Globules de pus, leucocytes, cocci prenant le gram.

Cultures caractéristiques du staphylococque blanc.

OBSERVATION N° 5. (résumée).

M. P..., 46 ans, lingère, 7 juin.

Cette malade est diabétique, elle est en traitement dans le service de M. le Dr Gaucher. Elle urine 3 litres et demi, avec 62 grammes de glycose par litre. A droite. Douleurs d'oreilles depuis un mois par poussées.

Il y a quelques jours léger écoulement de pus par cette oreille. Catarre naso-pharyngien avec exsudat abondant.

Actuellement le 7 juin, le conduit est sec, on ne voit pas trace de perforation, le tympan est bombé en haut et en avant, le marteau est très rouge.

La ponction ramène environ quinze gouttes de liquide épais, crémeux, jaunâtre.

Pansement sec et traitement ordinaire.

8 juin, les douleurs persistent. Le pansement est souillé de pus. Incision large de la membrane. Traitement par la glycérine phéniquée.

Au mois de juillet la suppuration persiste. Nous perdons la malade de vue.

Examen direct. — Nombreux leucocytes. Cocci et bacilles très peu nombreux prenant le gram.

Cultures staphyl. blanc et doré.

Nous avons isolé des staphylococques blancs et dorés.

Nous avons eu aussi, des colonies arrondies, plates à bords nets, se développant bien sur milieu glycosés.

Au bout de deux ou trois jours ces colonies arrivent à la confluence, semées sur bouillon elles le troublent en 24 heures et donnent bientôt un dépôt nuageux, jaunâtre, adhérent au fond du vase. Avec anneau sur les parois du tube, à la limite supérieure du bouillon voile léger.

Anaérobie facultatif.

Au microscope.

Batonnets longs, réguliers, souvent groupés en chaînettes de deux ou trois éléments quelquefois dix et douze éléments. Les bacilles sont rarement incurvés sur eux-mêmes, ils prennent le gram sont quelquefois sporules, leur bout est carré.

OBSERVATION N° 6 (résumée).

M. B..., tapissier, 63 ans, 13 juin.

Malade souffre depuis 15 jours. Oreille n'a jamais coulé.

Huile de camomille et laudanum. (Oreille droite).

13, juin, paracentèse paraît indiquée.

1/2 cent. cube de pus jaunâtre mais fluide.

Pas d'incision du tympan, pansement sec.

15 juin, pansement imbibé de pus jaunâtre. Tympan largement ouvert. Valsava passe bien. Glycerine résorcinée.

15 juillet, malade renvoyé guéri.

15 septembre, après guérison apparente de 10 jours reprise de l'écoulement.

Examen direct. — Nombreux globules de pus. Leucocytes.

Quelques coccis et 3 ou 4 bacilles courts, légèrement incurvés sur eux-mêmes.

Ces microbes prennent le gram.

Cultures. Staphylococques blancs, et bacille sporulé, extrémités arrondies formant sur gelose des colonies plates non confluentes arrondies, très adhérentes à la gelose. Ce bacille trouble le bouillon,

anaérobie facultatif donne un léger voile à la partie supérieure du tube.

OBSERVATION N° 7.

L. J..., 39 ans, homme de peine, 15 juin 1901.

A. P. — Syphilis datant de 15 ans. — Ozène antérieur à la vérole.

— Affaissement de la voûte nasale.

Douleurs à droite depuis 4 jours.

Ponction indiquée, pratiquée à la pipette, ramène 1/2 cent. cube de liquide grisâtre purulent.

18 juin, incision de la membrane.

15 juillet, le malade suppure encore.

Nous ne l'avons pas revu après cette date.

Examen direct. — Cocci prenant le gram.

Quelques rares bacilles grêles, légèrement incurvés sur eux-mêmes, prenant le gram.

Cultures. — Staphylococques blancs.

Le bacille rencontré à l'examen direct présente les mêmes caractères que celui rencontré dans le n° 5.

OBSERVATION N° 8.

A. C..., cordonnier, 43 ans, 25 juin.

Douleurs depuis 3 jours à droite.

Catarrhe naso-pharyngien intense.

Ponction d'urgence. — 1/2 cent. cube de liquide clair. Guéri en 15 jours.

Il cesse de venir après le 15 juillet. — Son oreille est normale mais bourdonnements.

Examen direct. — 3 ou 4 diplococques lancéolés prenant le gram.

Sérum de lapin se trouble au bout de 24 heures.

Deux gouttes de ce sérum sont diluées dans du bouillon et injectées sous la peau d'une souris.

Mort en 24 heures.

Dans le sang du cœur on trouve des pneumococques.

OBSERVATION N° 9.

P. J..., 48 ans, relieur, 29 juin.

Depuis deux jours douleurs violentes à gauche.

Tympan rouge et légèrement bombé, pas de catarrhe naso-pharyngée.

Ponction. — 7 ou 8 gouttes de liquide séreux.

Oreille ne suppure pas. Guérie en 15 jours.

Examen direct. — Diplococques prenant le grain.

Sérum lapin. — Trouble en 24 heures.

Inoculation souris blanche. — On trouve à l'autopsie des Pneumococques dans le sang du cœur de l'animal.

OBSERVATION N° 10.

F. V..., 43 ans, ébéniste. 6^e juillet.

Souffre depuis 2 jours à droite.

Pas de végétations, pas de passé auriculaire.

Tympan prêt à se rompre.

Ponction à la pipette. 10 gouttes liquide trouble, légèrement purulent.

Malade a suppuré.

N'est venu que 3 fois,

Ne reparait pas après le 12 juillet.

Examen direct. — Cocci prenant le gram. et quelques bacilles grêles prenant le gram.

Staphylococques blancs. — Le bacille donne sur bouillon, qu'il trouble en 24 heures, un voile et un anneau en 3 ou 4 jours, il communique au bouillon une odeur fade et une couleur acajou. Il ne donne pas de gaz.

Anacrobie facultatif.

Examen des cultures. — Strepto-Bacille, éléments inégaux prenant le gram.

OBSERVATION N° 11.

F. A..., 42 ans, employé, P. O. 16 juillet.

Depuis 10 jours, coryza purulent plus marqué à droite.

Diabétique (240 grammes de glycose par jour).

Sinusite maxillaire. — Ponction et lavage, pus fétide.

Ponction de l'oreille droite donne $3/4$ cent. cubes de liquide gris, jaunâtre, épais.

Malade suppure encore au 1^{er} septembre. — Sinusite paraît guérie.

En septembre le malade a une poussée de sinusite frontale qui rétrocede d'elle-même en 7 ou 8 jours

Examen direct. — Nombreux microbes.

Quelques cocci prenant le gram.

Longs filaments ne prenant pas le gram.

Diplococques ne prenant pas le gram. et paraissant en capsules.

Cultures. — Bouillon anaérobie présenté en 24 heures un trouble très notable.

Bouillon ordinaire se trouble. Bientôt apparaît un anneau blanchâtre autour du tube.

Sur gelose il ne nous a pas été possible d'isoler des colonies pures.

Nous n'avons pu isoler que des staphylococques, la vitalité des autres microbes a paru s'éteindre très rapidement.

OBSERVATION N° 12.

M. Q..., 42 ans. — 20 juillet.

Douleurs à droite depuis deux jours après coryza.

Ponction ramène 3 ou 6 gouttes liquide trouble.

Guérit sans suppuration.

Ne revient pas après le 10 août.

Rien au pharynx.

Examen direct. — Quelques cocci prenant le gram.

Une courte chaînette de 8 éléments.

Nous semons sur serum-bouillon et nous obtenons en 24 heures de belles chaînettes de streptococques.

Dans les observations 1 et 12, nous avons trouvé du streptococque pur.

Un lapin inoculé avec le n° 1 a présenté un erysipèle type au point d'inoculation dès le lendemain. Cet erysipèle a guéri en 11 jours.

Les cas 8 et 9 sont indiscutablement des otites à pneumococques. — Les souris inoculées sont mortes et nous avons trouvé à l'autopsie des pneumococques dans le sang du cœur.

Le cas n° 2 et 3, étaient des otites à staphylococques blancs.

L'état d'aucun de ces malades n'a nécessité une incision du tympan.

Ces otites ont guéri sans supuration plus rapidement que les otites suppurées livrées à elles mêmes ou soignées par les méthodes ordinaires.

Le staphylococque est-il bien le coupable dans nos deux derniers cas ?

Le cas n° 3 nous paraît peu discutable. La ponction a été pratiquée le 3^e jour.

Nous avons trouvé du staphylococque.

Les Allemands, Nadoleczny en part, nous diraient : le pneumococque a déjà disparu.

C'est une opinion soutenable.

Le cas n° 2 ne nous paraît pas douteux. Il se rapporte à une enfant qui a presque sûrement des staphylococques dans l'autre oreille (elle a une suppuration de l'attique). Elle en a vraisemblablement dans son pharynx. — Comment ici ne pas admettre l'otite à staphylococque ?

Le malade de l'obs. n° 4 a suppuré. C'est un ozèneux.

Les cultures nous ont révélé du staphylococque pur. Nous affirmons qu'il n'y avait pas d'autre microbe au moment de l'examen direct (1).

Ici nous croyons devoir éliminer le pneumococque, le malade ne souffre que depuis deux jours.

C'est bien du staphylococque qui est cause de l'otite.

Au bout de quelque temps nous avons dû inciser le tympan. Le malade a, sans doute, grâce à son ozène, infecté secondairement son oreille et une association microbienne a réalisé ce qu'un microbe isolé n'aurait sans doute pu faire.

L'obs. n° 5 se rapporte à une malade diabétique, qui a eu une perforation tympanique aujourd'hui refermée. C'est la seule chez qui nous avons trouvé du staphylococque doré avec du staphylococque blanc, et un bacille probablement saprophyte du groupe mesentericus ou thyrothrix.

Pourquoi ne pas admettre ici une infection par le conduit. Cette malade a suppuré, ce qui n'est pas étonnant au cours d'une glycosurie intense comme la sienne.

L'obs. n° 6 se rapporte à un vieillard de 64 ans.

L'obs. n° 7 est celle d'un syphilitique, gravement touché par sa vérole, qui est en même temps ozeneux.

Il souffre depuis 4 jours — admettons avec les auteurs allemands qu'il y ait pneumococcie, nous sommes arrivés trop tard pour la dépister, et les microbes trouvés sont venus secondairement de son pharynx.

(1) Nous avons obtenu des cocci très nettement colorés, nous avons cherché la bacille de Loëverdery que nous avons eu l'occasion de voir souvent, nous ne l'avons pas trouvé.

Nous avons dû inciser le tympan chez ce malade qui a suppuré longtemps.

L'obs. n° 10 est celle d'un petit malade qui ne souffre que depuis deux jours. — Les cultures nous donnent un staphylococque et un bacille — saprophyte probablement.

Cet enfant a suppuré. — Il ne nous semble pas illogique d'admettre une infection par la trompe, grâce à un coryza qui ne nous a pas été avoué. Les malades ne disent pas toujours la vérité, beaucoup d'entre eux croient bien faire en essayant de tromper le médecin, ils cherchent ainsi à éprouver son habileté.

Le malade n° 18 a suppuré. — Il est diabétique et présente une sinusite purulente aiguë, du côté malade.

Il a plusieurs raisons pour infecter sa caisse.

Puisque son affection l'oblige à se moucher fréquemment et que son diabète le place dans des conditions de réceptivité exceptionnelles.

En résumé, nous avons analysé douze cas qui se répartissent ainsi :

Streptococque pur	2 cas.
Staphylococque pur	3 —
Pneumococque pur	2 —
Associations microbiennes	5 —

Dans ces associations microbiennes, nous avons isolé des staphylococques et différentes bacilles.

Nous avons dit plus haut bacilles saprophytes. L'abondance des cultures, leurs caractères, la forme de ces bacilles, nous ont amené à ce diagnostic. Mais nous n'avons pas fait d'inoculations, et il peut se faire que nous ayons

pris à l'examen bactérioscopique un bacille pathogène pour un saprophyte.

La cause déterminante de ces otites est, sans aucun doute, le ou les microbes que nous avons réussi à isoler.

Les causes occasionnelles et prédisposantes semblent être liées à un état local du pharynx et à des circonstances extérieures. Pour arriver à préciser ces causes, il faut étudier la bactériologie de la trompe à l'état normal et pathologique.

Nous avons entrepris des recherches dans ce but. Nos résultats sont incomplets, nous ne pouvons les publier encore. Nous croyons cependant pouvoir tirer de nos recherches les conclusions suivantes :

CONCLUSIONS

I. — L'otite moyenne aiguë survenant en dehors d'une maladie infectieuse à microbes inconnus (scarlatine, rougeole, etc.) est généralement monomicrobienne à son début.

II. — Elle est causée par :

Le pneumococque.

Le streptococque.

Le staphylococque.

(Nous n'avons pas rencontré le bacille de Friedländer, nous ne nions pas son existence pour cela).

III. — En général l'otite monomicrobienne ne suppure pas ou suppure pendant peu de temps.

IV. — Lorsqu'on trouve au début d'une otite moyenne, plusieurs microbes associés. — Microbes pathogènes, ou microbes pathogènes et saprophytes.

L'otite tend vers la chronicité.

V. — Les tares organiques prédisposent aux infections secondaires, qui sont fréquemment causées par des affections catarrhales du nez et du larynx.

VI. — L'infection secondaire peut aussi venir du conduit.

VII. — Le moyen le plus sur d'éviter ces infections et par conséquent d'abrégier la durée d'une otite, consiste à observer une asepsie rigoureuse dans les pansements, à réaliser une asepsie aussi complète que possible du nez et du pharynx par l'emploi de pommades à la résorcine, ou à l'acide borique et au menthol.

Vu :

Le Président de la thèse,

CHANTEMESSE.

Vu :

Pour le Doyen,

L'Assesseur,

DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Mayer.** — Muller's Archiv., 1844.
- Vignal.** — Archives de physiologie, 1886.
- Netter.** — Annales des maladies de l'oreille, 1888.
- Zaufal.** — Prager med. Wochenschrift, 1888.
- Netter.** — Société de Biologie, avril 1889.
- Rohrer.** — Congrès d'otologie, 1889.
- Zaufal.** — Prager. med. Wochenschrift, nos 6, 12, 13, 1887.
- Chantemesse.** — Gazette hebdomadaire de médecine, 8 mars 1890.
- Moos.** — Zeitschrift für Ohrenheilkunde, B, X.
- Dubreuilh.** — Des moisissures parasitaires de l'homme. Archives méd. exper., mai et juin 1891.
- Martha.** — Archives de méd. exper., 1892.
- Netter.** — Société médicale des hôpitaux, 3 février 1892.
- Lermoyez et Helme.** — Les staphylococques et l'othorrhée. Annales des maladies de l'oreille, 1895.
- Pes et Gradevigo.** — Ann. des mal. de l'oreille, 1895.
- Nadoleczny.** — Archiv. für Ohrenheilkunde, XLVIII, B.
- Leutert.** — Archiv. für Ohrenheilkunde, XLVI, B.
- Macé.** — Traité de bactériologie, 1901.
- Rist.** — Thèse de Paris, 1898.
- Martha.** — Les microbes de l'oreille, 1892.
- Biodni.** — Die Pathogenen microorganismen des Sputums (Zeitschrift für hygienä, 1887.

Fraenkel. — Bacteriologische nuersuchungen, Z. F. Kl. Medizin. X et XI.

Pasteur. — Note sur une maladie nouvelle provoquée par la salive d'un enfant mort de la rage (Bulletin de l'Académie de Méd., 1881).

Pins. — Beitrag zur aetiologie des Mittelohrraffectionnen im Kindersalter jahrbuch fur Kinderheilkunde, XXVI, 1887.

Netter. — De la pleurésie purulente à pneumococques sans pneumonie, Bull. Soc. Anat., juillet 1887.

Fraenkel und Simmons. — Die aetiologische Bedeutung des typhus bacillus, 1886.

Rohrer. — Archiv. f. Ohrenheilkund, XXV, 1887.

Netter. — Présence du microorganisme de la pneumonie dans la bouche des sujets sains, Bulletin médical, 1^{er} mai 1887.

— Du microbe de la pneumonie dans la salive, C. R. de la Société de biologie, 29 nov. 1887.

— Note sur un cas de méningite suppurée à pneumococques compliquant une tumeur cérébrale, B. de la Société anatomique, février 1888.

Thost. — Pneumoniokokken inder Nase. Deutsche Med. Woch. Über den zusammenhang zwischen Nasen und Lungentkranheiten (idem 1887).

Fraenkel. — Angina lacunaris und diphtérica (Berlinea Klinische Wochenschrift, 1887.

7. **E. Fraenkel.** — Deutsch med. Wochenschrift, 1887.

8. **Vignal.** — Recherches sur les microorganismes de la bouche, Archives de physiologie, 1886.

Netter. — Du streptococque hyogène dans la salive des sujets sains, comptes rendus de la Société de biologie, 21 juillet 1888.

Zaufal. — Der ecterbildende Kettencokkus bei Otitis media. Prager med. Wochenschrift, mai 1888.

Loewenberg. — Zeischrift fur ohrenheilhkunde 1881.

Dunin. — Über die Ursache eictriger — Entzündungen und Venen thro-tubosen im Verlaufe der abdominal Typhus. D.-Archiv. f. klinische Medizin, 1888.

- Moos.** — Pilz Invasion des Labyrinths bei Diphterie 1887. bei Mazern 1888. Zeitschrift für ohrenheilkund.
- Rosenbach.** — U. Mikroorganismen bei den Wund infections krankheiten der Menschens 1884.
- Krause.** — U. die acute eitrige Synovitis bei kleinen kindern Berliner klin. Wochenschrift, 27 october 1884.
- Fraenkel.** — Weitere Beitrage zur Lehre von der Mikrokokken der genuiner fibrinosen Pneumonie. J. of. K. M. 1888.
- Netter.** — Méningite due au Pneumococque. Arch. gén. de méd. 1887.
- Fraenkel.** — Bacteriologische untersuchungen. Z. f. Klin. medizin 1886. X et XI.
- Netter.** — Méningite due aux pneumococques. Archives gén. de méd. 1887. fig. 3. Otite puriforme au cours d'une pneumonie franche.
- Zaufal.** — Mibrokokken in Secrete bei otits media (Prager méd. Wochenschrift, 1887, n° 27).
- Netter.** — Du microbe de la pneumonie dans la salive des sujets sains. — Comptes rendus de la Société de biologie, nov. 1887. Méningite due aux pneumococques arch. de méd. 1887.
- Netter.** — Note sur un cas de méningite suppurée à pneumococques compliquant une tumeur cérébrale. B. Société anatomique 1888.
- Netter.** — Du microbe de Friedlaender dans la salive et des réserves qu'il convient de faire au sujet de son influence pathogène chez l'homme au moins dans le cas de pneumonie (C. R. de la Société de Biologie, 24 déc. 1887.
- Netter.** — Recherches bactériologiques sur les otites moyennes aiguës. — Ann. des mal. de l'oreille, oct. 1888.
- Chatellier.** — Société anatomique, nov. 1888.
- Kanthack.** — Zeitschrift für ohrenheilkunde.
- Maggiora et Gradenigo.** — Giornale Della R. Académie di Medez. di Torino, juillet-août 1891.
- Moos.** — Über die Beziehungen der Mikroorganismen zur den Mittelehrserkrankungen und deren Complicationen.

Moos. — Deutsch Méd. Wochenschrift, 1871.

Lannois. — Comptes rendus de la Société française de laryngologie, 1896.

Hajek. — Berliner. klin. Wochenschrift, 1888.

Leutert. — Arch. fur. ohreneilkunde, 1900 et 1901.

Nadoleczny. — Arch. fur. ohreneilkunde, 1900.

GRANDE IMPRIMERIE DE BLOIS.

EMMANUEL RIVIÈRE, Ingénieur des Arts et Manufactures.
